NOVA GENERA QUAE SUPER NONNULLIS FICI SPECIEBUS STRUEBAT...

Guglielmo Gasparrini



6

NOVA GENERA

QUAE SUPER NONNULLIS FICI SPECIEBUS



STRUEBAT

GUILIELMUS GASPARRINI.



NEAPOLI

EX TYPOGRAPHIA FRANCISCI DEL VECCHIO

1844.



Sylvestres ficus apud nos sponte provenientes duplicis sunt generis, alterum *Caprificus* nuncupatur, alterum *Ficus vera*. Caprificus androgyna existimatur, eo quod flores masculos una cum foemineis eodem profert amphantho sive receptaculo. Amphanthi tria genera in hac arbore occurrunt, quae, uti accepimus a Tournefortio, in Graecia vernacula cultorum lingua dicuntur *Orni*, *Fornites* et *Cratires*. Orni (quo nomine et ipsa arbor a Graecis designatur) sive Latinorum *grossi* sunt receptacula praecocia, quae decedente hyeme prodeunt in summitate ramuli praeteriti anni paullo supra insertionem jam delapsi folii. Fornites autem appellantur receptacula ex ramulo annotino prodeuntia; quorum suprema, vel juniora, sunt revera cratires, perque totam hyemem permanent. Discrimina vero quae etiam in caprificis nostratibus obveniunt. Flores masculi in grossis copiosi, in fornitis pauci, in cratiris autem extant imperfecti vel abortivi, aut omnino desunt. Istis receptaculis vivit quaedam insecta cui nomen *Cynips Psenes* ex Linnaeo. Tota paries interior cujusque amphanthi, praeter squamas sub ore, bracteis minimis est obducta, inter quas superna parte enascuntur flores masculi, in altera foeminei. In flore masculo pedicellato perigonium plerumque pentaphyllum, totidemque stamina, nonnumquam minora, filamentis cylindraceis perigonio subaequalibus vel longioribus. In flore foemineo pedunculus nonnihil brevior, perigonium saepius triphyllum. Semina in grossis

| quorum

caprifici non dum vidi, etsi multos annos perquisiverim, eoque ardentius quo mihi animadvertenti flores masculos copiosos ac foemineis incumbentes, foecundatio non defutura videbatur. Sed pistilla alia insectifera, alia infoecunda, quamvis et ista ovario, stylo et stigmate praedita sint. Reperiuntur autem semina caprifici in iis fornitis praesertim, qui prae caeteris grandiores, sub exitum septembris et incunte octobri tertiam insectorum generationem perficiunt. Quo tempore eorum foeminae in receptacula juniora, sive cratiros, evolant per hyemam permansura.

In ficu autem vera vel sativa praedicta insecta non gignuntur, etiamque duo genera receptaculi plerumque videntur, alia serotina seminifera, quae se novo ramulo, ineunte aestate, haud aliter quam forniti promunt, floribus tantum foemineis feta, alia sunt praecoquia omnino sterilia, ex ramulo superioris anni erumpentia eodem tempore et loco quo et grossi caprifici. Revera offeruntur passim nuculae, quae colore, magnitudine, et forma seminibus perfectis similes videntur; sed et ipsae quia carent embryone infoecundae sunt, tantumque albuminosa refertae substantia. In grossis, etsi perraro, insunt nonnulli flores masculi, qui a floribus caprifici differunt laciniis perigonialibus versus apicem latioribus, filamentis dilatatis, margine membranaceo inflexo, anthaeris super laminam ex connectivi amplificatione efformatam, impositis; et insuper ovarium persaepe biloculare. Haec ficus ubique colitur, quippe cum ejus receptacula jam matura dulciora evadant quam in caprificu. Caetera in ficu et caprificu omnino fere similia. Caulis arboreus, ramosissimus, distortus. Folia caduca, alterna, stipulata (stipulis mox caducis) palmato-lobata; amplitudine, crassitie, colore plus minusve virenti, ludunt magis propter naturam loci quam stirpis ingenium.

Haec autem praemonenda censui, quod auctores, Linnaeo docente, ficum sativam non esse nisi caprifici varietatem putant pro floribus masculis abortivis, receptaculis in maturitate tenerioribus ac succosioribus. At ego aliter sentio, caprificum nempe et ficum adeo inter se differre ut genera, potius quam species, distincta constituant. Ficus enim sativa numquam insectifera, ejusque flores masculi, si adsunt (quod tantum in grossis contingit) valde ab illis caprifici dissimiles sunt, uti supra commemoravi. Interim sub eodem genere centum et ultra species ab auctoribus recensentur, quae in Asia, Africa et America sponte proveniunt. Eorum nonnullae quia ob habitum, inter se tam dissimilem, diversae a ficu et caprificu mihi semper visae sunt, sic quae in nostris viridariis florent diligenter persecutari conatus sum. In qua investigatione tanti momenti discrimina inter eos adesse comperi, ut juxta scientiae praecepta nova genera proferre arbitratus sim. Eorum characteres excerpsi tum ex amphantho, tum ex floribus in ipso comprehensis. Amphanthi notae plurimi mihi videntur prout pedunculi, involucra, bracteaeque adsunt vel desunt. Nam pedunculus utrum sit nec ne in amphantho majoris momenti mihi videtur quam in flore. Illud enim cum prove-

veniat ex unius internodii sive *merithalli* dilatatione, pedunculus si adsit alterum sistit internodium: quod ego in opere cui titulus « *Ricerche sulla natura del fico e del caprifico, e sulla caprificazione* » mox prodituro, fuse demonstravi. De absentia involucri et bractearum nihil dicam, nam res ipsa quanti sit perspicue declarat. Flores semper unisessuales vidi in speciebus exoticis quae mihi obviae fuere; sed in ficu et caprificu reperiuntur, quamvis sat raro, nonnulli flores masculi cum pistillo plerumque abortivo. Florum situs cum aliis notis conjunctus ad genera distinguenda adhiberi potest, ex eo quod in eadem specie constans est. De perigonio multa videnda, praesertim utrum sit diversum in utroque flore, monophyllum ne an polyphyllum laciniis omnino verticillatis vel sub alternis. Notandum insuper censeo in floribus masculis staminum numerum, et formam filamenti, connectivi, antherae, nec non pollinis granulorum: in pistillo autem quot loculos ovarii; maximeque quot stigmata, nec non eorum formam. Quas autem de ficu et caprificu observationes, nec non characteres generum, iconibus illustrare quam primum spero.

I. FICUS GASP.

(Ficus carica foemina Lin. et alior).

Amphantha pedunculata, involucrata, pariete interna bracteolata; alia praecocia (grossi) plerumque foeminea, raro androgyna, semper sterilia; alia serotina aestiva foeminea, seminifera. Flores masculi pauci in parte superna, et sub ore amphanthi, pedicellati, perigonio plerumque pentaphyllo, laciniis versus apicem latioribus. Stamina 1 — 5 laciniis perigonii opposita, filamento dilatato margine membranaceo inflexo; anthaera oblonga introrsa biloculari, super laminam ex connectivi amplificatione efformatam, imposita. Pollinis granula laevia rotunda. Flores foeminei breviter pedicellati perigonio plerumque pentaphyllo. Pistillum in receptaculis serotinis ovario uniloculari, stylo laterali, stigmate bifido; in praecocibus, sive grossis, gynophoro plus minus longo insidens, ovario saepissime biloculari. Ovulum parieti styligerae appensum, amphytropum (micropile supera Endl.) Pericarpium molle a semine facile secedens. Semen appensum, testa dura fragili; endopleura membranacea, tenui, caruncula hilo contiguo praedita. Embryo fere in centro albuminis carnosi, incurvus, homotropus; radicula elongata supera, carunculae contigua; cotiledonibus ellipticis incumbentibus.

Genus unica in praesens constat specie (*Ficus carica Lin.*); quae apud nos abunde provenit in locis maritimis, quandoque per apenninorum juga depressiora meridiem spectantia. Ex hac emanarunt tot tantaeque varietates in hortis cultae, extricatu revera difficiles, sed quarum nonnullae forsan species sunt distinctae.

II. CAPRIFICUS GASP.

(Ficus carica androgyna Lin. et auct.)

Amphantha pedunculata, involucrata, praecocia et aestiva (grossi et fornites) androgyna, serotina (cratires) plerumque foeminea. Flores pedicellati bracteati; masculi in parte superna perigonio sub quinquephyllo, laciniis lineari-subulatis. Stamina plerumque 3 — 5 laciniis perigonialibus opposita, filamento cylindraceo; anthaera subrotunda, introrsa, biloculari. Pollinis granula laevia rotunda. Flores foeminei perigonio plerumque triphyllo, ovario sessili uniloculari, stigmate bifido, vel abortu simplici. Caetera uti in Ficu, praeter albumen quod adeo tenue ut cavitatem endopleurae non impleat.

Est Caprificus veterum, *Caprificus insectifera Gasp.* sive *Ficus carica androgyna* Linnaei et aliorum, quae a Ficu vera mihi differre videtur, quod amphanti tria genera profert, eaque semper insectifera, praeter aestiva (fornites) quae simul insectifera et seminifera; ovarium semper uniloculare numquam gynophoro suffultum; perigonium floris foeminei triphyllum, praesertim ob formam filamenti, connectivi, et anthaerae.

Hujus plantae, insignes varietates, prope Neapolim sponte provenientes, quae fortasse species distinctae, hoc modo disponendas esse censeo.

a. leucocarpa — foliis palmato — *5* lobis, receptaculis laevibus, maturitate albescentibus.

b. neapolitana — ramis annotinis scabriusculis, foliis palmato — *3* lobis, receptaculis laevibus, oblongis, maturitate subviolaceis. Crescit abunde prope Neapolim praesertim locis maritimis; et vulgo a cultoribus *profico chiajese* nuncupatur.

c. rugosa — ramis annotinis villosis, foliis palmato — *5* lobis crassiusculis, grossis turbinatis maximis rugosis, maturitate viridi-violaceis.

d. rotundata — foliis palmato — *5* lobis, crassiusculis, ramis annotinis hirsutis, receptaculis laevibus, rotundatis, subsessilibus, viridibus.

x. pedunculata — grossis longe pedunculatis, foliis profunde palmato — 5 lobis partitisque, lobis augustis.

III. TENOREA GASP.

Fici spec. auct.

Amphanthum androgynum, involucratum, ore squamis clauso, intus pilosum. Flores ebracteati, pedicellati, perigonio tetraphylo. Anthaerae duae introrsae, pyramidatae, in anthaesi perigonio longiores, filamentis omnino destitutae. Pol-

linis granula rotunda, laevia. Flores foeminei in parte inferna receptaculi, ovario uniloculari, stylo laterali, stigmate simplici, dilatato, concavo, fere infundibuliformi, ore obliquo. Semen ignotum.

Genus valde diversum a Ficu et Caprificu, pariete interna amphanthi minime bracteolata, sed tantum pilosa, ed ideo floribus ebracteatis; perigonio in utroutroque flore tetraphyllo, staminum numero, absentia filamenti, forma anthaerae, et stigmatis characteribus. Idque dicavi clarissimo viro Michaeli Tenoreo Botanices Professori praestantissimo, in cujus honorem genera usque adhuc proposita jam sub aliis nominibus prodierant.

Species unica mihi nota, *Tenorea heterophylla Gasp.*, *Ficus stipulata* auct. Asiae indigena, habitu singulari, ramis quoquoversus radicantibus ac longe prorepentibus. Folia sempervirentia, ramulorum fructiferorum longe majora. Receptacula grandia duo vel tres pollices longa, sesquipollicem vel pollices duos lata, turbinata vel pyriformia, ore prominulo, epidermide primo setosa, deinde glabra viridi, maturitate denique sub violacea. Caro insipida exsucca.

IV. UROSTIGMA GASP.

Fici sp. auct.

Amphanthum sessile, subrotundum, involucratum, androgynum, intus undique bracteolatum. Flores utriusque sexus permixti vel segregati, masculi superiores, omnes plus minusve pedicellati, pedicellis squamosis, perigonio triphyllo, foliolis sub vel plane verticillatis, concavis, obtusis, incumbentibus. Stamen unicum perigonio obtecto, filamento cylindraceo vel compresso, anthaera biloculari. Pollinis granula rotunda, laevia. Pistillum ovario uniloculari, stylo laterali, stigmate simplici, elongato, filiformi, undique villoso. Semen ignotum.

Nomen ex stigmatis forma desumptum. Species mihi usque adhuc notae, quae huic generi nunc referendae, mea sententia sunt.

Urostigma cordifolium Gasp.	*Fici species auctorum.*
—— *nitidum Gasp.*	
—— *retusam Gasp.*	
—— *bengalense Gasp.*	
—— *rubiginosum Gasp.*	
—— *glaucophyllum Gasp.*	
—— *religiosum Gasp.*	

Quae autem species habitu inter se quoque conveniunt. Nam et illis folia sempervirentia, integerrima, laevia, coriacea; caulis sub arboreus, receptacula ses-

silia glandulis plerumque conspersa. Erunt fortasse ejusdem generis, quantum ex habitu patet, *Ficus Benjamina*, *citrifolia* et aliae quarum flores non dum vidi. Sed de nonnullis speciebus pauca notatu digna monenda existimo. In *Urostigmate glaucophyllo* flores masculos sub ore amphanthi, numquam foemineis permixtos adverti. Ejus anthaera primo unilocularis, reniformis, apice filamenti transverse imposita, postea, succrescente connectivo, fit bilocularis, loculis in longitudinem juxta positis. Ab hac specie quod ad characteres generis pertinet *Urostigma rubiginosum* differt quod flores utriusque sexus permixtos promit, anthaeramque semper unilocularem usque ad pollinis maturitatem. *Urostigmati bengalensi* perigonium est quandoque quinquephyllum, filamentum incrassatum cum toro fere articulatum; anthaera uti in *U. glaucophyllo*, nempe ex uniloculari fit bilocularis; ovarium basi gibbum; stigmata initio adeo inter se implexa ut tandem coalescant, membranamque quodammodo efficiant. Ideoque succrescente receptaculo, styli ubi sese amplius extendi nequeunt dirumpuntur circa medium longitudinis. Verum in *U. religioso* discrimina paullo majoris momenti notavi. Flores enim masculi pauci (et ipsi non foemineis commixti uti in praecedente, sed sub ore amphanti) proferunt anthaeram sessilem cum connectivo ejus apicem superante. Stigmata usque dum perigonio exsurgunt arctius implexa sunt, adeo ut sepimentum efficiant trasversale cavitatem amphanti in duas cellulas dividens, altera super alteram. Styli cum facilius prope basim quam medio dirumpantur, in receptaculis adultis ovaria haud secus quam utricula oblonga obtusa conspiciuntur, et sepimenta undique filamentosa.

Ex quibus conjici potest genus hac forsan in posterum dividendum iri, praesertim quod ad characteros *U. religiosi* et *bengalensis;* nisi obstent notae *U. glaucophylli* et *rubiginosi*, quae perspicue declarant discrimina nunc pauci esse momenti ad nova genera struenda. Flores enim alterius etsi non permixti, tamen structura omnino similes sunt illis *U. nitidi* et *cordifolii:* et inter species stigmtibus liberis et illas stigmatibus coalitis profecto intermedium est *U. rubiginosum.* In quo praeterea generationem pollinis eadem ratione vidi ac in aliis plantis praestantissimus Mirbelius. Initio anthaera substantia mucosa referta est, ex qua enascuntur vesiculae eandem substantiam continentes; quae inde in tres quatuorve acervulos conglomeratur. Acervuli isti dum progrediendo globosi evadunt, vesiculae in quibus ortum habuere sensim evanescunt; et jam accreti, liberi demum fiunt, et pollinis granula appellantur.

V. VISIANIA GASP.

(*Fici species auct.*)

Amphanthum cylindraceum, involucratum, pedunculo crasso brevi dilatato insidens, androgynum, pariete interna bracteatum. Flores utriusque sexus permixti, sessiles vel breviter pedicellati inter bracteas, perigonio triphyllo. Stamen unicum filamento brevissimo. Anthaera ovato-oblonga, exerta, bilocularis, loculis discretis, ob connectivi dilatationem, vix ac ne vix quidem introrsis, sed fere lateraliter dehiscentibus. Pollinis granula laevia, elliptica vel oblonga; initio 2—3 cellularia cellulis in seriem longitudinalem dispositis. Pistillum ovario uniloculari oblongo, stylo laterali, stigmate simplici incrassato, brevi, papilloso. Semen ignotum.

Est *Ficus elastica* auctorum. Genus valde affine praecedenti, a quo differt praesentia et forma pedunculi amphanti, anthaeris exertis, pollinis granulis oblongis non rotundis, et stigmatis forma. Dixi in honorem clarissimi Roberti Visiani in patavina Universitate Botanices Professoris.

VI. CYSTOGYNE GASP.

(*Fici species auct.*)

Involucrum nullum. Amphanthum pedunculatum, androgynum, pariete interna nudum, nempe bracteis villisque destitutum. Flores masculi pauci, breviter pedicellati, sub ore et juxta squamas interiores siti, perigonio triphyllo, foliolis alternis, apice dilatatis concavis, invicem incumbentibus, supremo foliolo stamen occultante, in apice pertuso. Anthaera pedicellata, oblonga, bilocularis. Pollinis granula subrotundo-elliptica. Flores foeminei sessiles numerosi. Perigonium monophyllum, initio in modum vesicae pistillum obducens, dein lateraliter dehiscens. Ovarium uniloculare, stylo laterali, stigmate simplici, dilatato, concavo, infundibuliformi, vel campanulato, ore obliquo. Semen ignotum.

Species unica mihi nota, *Cystogyne leucosticta Gasp.* (*Ficus leucosticta* Spr.) Genus si quidem ullum, distinctissimum praesertim ob amphanthum involucro destitutum, pariete interna nudum, perigonium floris foeminei monophyllum, stigmatis formam, aliaque nota indicata.

Nomen desumptum ex perigonio floris foeminei pistillum occultante.



VII. GALOGLYCHIA GASP.

(*Fici species auct.*)

Amphanthum sessile, involucratum, foris setoso-tomentosum, intus bracteatum, androgynum. Flores utriusque sexus permixti, pedicellati, pedicellis squamosis. Squamae superiores subverticillatae perigonium efformant 3—5 phyllum, in floribus masculis plerumque 3 phyllum. Stamen unicum filamento apice incrassato obblique truncato, anthaera oblonga biloculari. Pollinis granula minima, rotunda laevia. Flores foeminei subsessiles, ovario uniloculari, stylo laterali, stigmate amplo in modum calyptrae recurvato, margine plerumque bilobato, saepe varie lobato, undique villoso, papilloso. Semen ignotum.

Genus praeter alias notas, stigmatis forma, quod ad florum structuram, distinguendum ab *Urostigmate*, cui reapse valde affine: idque duos amplectitur species inter se admodum consimiles.

1. *Galoglychia Saussureana Gasp. (Ficus Saussureana DC.)*

2. *Galoglychia Tenoreana Gasp. (Ficus galactophora Ten.)* Quae species habitu quoque differunt ab *Urostigmate*, caule elato, ramis tomentosis, foliis grandibus carinatis, deciduis, integerrimis. Praeterea lac quo et ipsae satis redundant, prae caeteris generibus, dulce et ferme sorbile. Monendum interim quod foliola perigonialia floris foeminei, ut persaepe stigma attingunt et cum ipso coalescunt ob villos et substantiam mucosam, facillime ejus occultant structuram. Huic generi in praesens referri licet *Ficus martinicensis* Lin., quamvis a duabus praecedentibus habitu, foliis persistentibus ramisque glabris, stigmate bifido plumoso, anthaerarum sutura potius laterali quam introrsa, diversa videatur. Nomen desumptum ex lactis sapore.

VIII. COVELLIA GASP.

(*Fici species auct.*)

Dioica. Amphanthum foemineum pedunculatum, involucro destitutum, squamosum (squamis sparsis etiam in pedunculo), intus villosum, non bracteatum. Flores, alii sessiles perigonio plerumque triphyllo, alii pedicellati perigonio plerumque quinquephyllo, foliolis linearibus. Ovarium subrotundum, uniloculare, stylus lateralis, stigma paullo incrassatum, subbidentatum. Semina et flores masculi ignoti.

Genus memoriae Nicolai Covelli Botanophyli peritissimi ac de Chemia et Minerologia optime meriti olim dicavi. Characteres in *Ficu ulmifolia* auctorum *(Covellia ulmifolia Gasp.)* reperiuntur, cujus innumera receptacula quamvis variis

in hortis legerim, tamen semper foeminea vidi; ideoque plantam existimavi dioicam. Sed et ipsa ob floris foeminei structuram ad novum genus struendum satis idonea mihi videtur; cui nunc referri etiam potest *Ficus scabra*, usque dum flores masculi innotescant. Nam utraeque conveniunt caule humili, ramosissimo, foliis scaberrimis aliisque notis. Fatendum tamen est *Ficum scabram* forsan diversi generis; cum ejus folia opposita, amphantha, quantum ex exiccato specimine eruere potui, pariete interna penitus nuda, perigonium floris foeminei urceolatum vix aut ne vix quidem dentatum; in quo id memoratu dignum videtur, quod enascitur pistillo jam evoluto et perfecto. At cum duo tantum amphantha, et ipsa juniora, in specimine invenerim, nullum mihi ferme dubium est, perigonium quod ad formam et divisionem aliter deinde sese habere. Ad hoc inter squamas sub ore, corpuscula quaedam cum viderim oblonga, et minima, incertus adhuc sum utrum et illa sint stamina quae ex receptaculo erumpunt.

Haec notatu digna mihi visa sunt de Ficis quae in horto regio Neapolitano usque adhuc florent. Sed ab iis quibus characteres praedicti parvi vel nullius momenti viderentur ad dispertiendas in tot genera stirpes, quae ex eorum sententia habitu essent inter se similes, quaerendum in primis est, quae habitus similitudo deprehenditur, exempli gratia, inter *Ficum* vel *Caprificum* et *Ficum elasticam* vel *stipulatam* praeter foliorum dispositionem et stipulas? Contra mirandum quod Ficus exoticae genere ne diverso quidem a Caprificu omnes sint recensitae. De qua permixtione jam suspicatus est clarissimus Endlicher in suo celebrato opere *Genera plantarum*. Summus enim vir, enumeratis Fici characteribus ait « Character e *Ficu carica* sumptus vix atque ne vix quidem in numerosas generis species difficillime in museis excutiendas quadrat ». Imo non dubito quin, ut primum sedulis observationibus flores fructusque aliarum specierum exoticarum innotescerint, haec ipsa genera a me proposita sufficiant, et forsan in posterum corrigenda.

Dum hasce observationes typis mandaveram Annalium Scientiarum Naturalium (*Annal. des Sciences. Natur troisième serie; tome prémier. 1844.*) venit mihi prae manibus fasciculus: in quo cl. F. A. Guil. Miquel, cum in varias Fici species nonnullas exponeret adnotationes, pollicetur se in hoc genere omni opere, eniti. Profecto labor improbus, sed scientiae per utilis, nec auctori erit inglorius.